

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
Інститут садівництва



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інституту садівництва
НААН України

Ігор ГРИНИК

2024 року

Програма комплексного іспиту зі спеціальності
203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство

Схвалено рішенням Вченої ради
Інституту садівництва НААН України
від «23» січня 2024 р.
(Протокол № 1)

ІІ. ЗАГАЛЬНА ПРОГРАМА КОМПЛЕКСНОГО ІСПИТУ ЗІ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 203 – Садівництво, плодоовочівництво та
виноградарство

Тема 1. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДІВ І ЯГОД

1. Сучасні підходи до призначення виробництва плодів і ягід культур. Стан та перспективи розвитку сучасного і перспективного родючого ґрунту зернокових культур. Стан і перспективи досліджень в Україні і світі. Річні споживанні плодів і ягід в Україні і світі, друківні і лісові культури для дальньої збори. Особливості вирощування плодів і ягід та догляд за інтенсивними насадженнями, видір овочів під інтенсивним сад. Підготовка ґрунту та ґрунту. Підготовка саджанців. Висадження саджанців. Підживлення догляд за ґрунтом та рослинами. Вирощування урожайних

Київ - 2024

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- ❖ Програма комплексного іспиту зі спеціальності 203 розроблена для здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю **203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство**
- ❖ Комплексний іспит зі спеціальності – 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство є формою оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки аспіранта за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки та науково-практичних аспектів відповідно до обраного напрямку дисертаційної роботи.
- ❖ Порядок проходження випробування регламентує Положення про комплексний іспит зі спеціальності – 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
- ❖ Програма комплексного іспиту зі спеціальності – 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
- ❖ розроблюється гарантом та викладачами циклу дисциплін професійної підготовки.
- ❖ Програма комплексного іспиту зі спеціальності – 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство
- ❖ складається з двох складових: загальної програми (теоретичної) зі спеціальності та наукова складова, яка розробляється відповідно до специфіки дисертаційної роботи аспіранта.
- ❖ Загальна програма комплексного іспиту зі спеціальності складається з розділів відповідної спеціальності, згідно освітньо-наукової програми та затверджується Вченою радою інституту.
- ❖ Наукова складова програма комплексного іспиту зі спеціальності 203 включає питання, пов'язані з напрямом дисертації аспіранта та рівень його володіння методиками досліджень.

II. ЗАГАЛЬНА ПРОГРАМА КОМПЛЕКСНОГО ІСПИТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 203 – Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство

Тема 1. ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПЛОДІВ І ЯГІД

1. Сучасні підходи до промислового виробництва плодів зерняткових культур. Стан та перспективи розвитку світового і вітчизняного ринку плодів зерняткових культур .Стан і напрямки досліджень в Україні і світі. Рівні споживання і виробництво яблуні і груші в Україні і світі, структура і динаміка площ та валових зборів. Особливості промислового вирощування. Створення

та догляд за інтенсивними насадженнями, відбір ділянки під інтенсивний сад. Підготовка площі та ґрунту. Посадка саджанців. Встановлення шпалери. Післясадивний догляд за ґрунтом та рослинами. Вирощування екологічно безпечної продукції зерняткових культур. Особливості передпосадкової підготовки ґрунту та його утримання в саду. Система удобрення насаджень. Позакореневе живлення. Біологічний метод захисту. Сучасні конструкції насаджень зерняткових культур. Добір сортів та підщеп. Садивний матеріал. Формування крон. Утримання ґрунту в інтенсивних садах. Зрошення саду. Догляд за врожаєм та регулювання його навантаження в інтенсивних садах. Захист від заморозків, нормування зав'язі. Запобігання передчасного осипання плодів. Обприскування дерев яблуні препаратом кальцію згідно норм.

2. Основні тенденції сучасних технологій промислового вирощування плодів кісточкових культур Сучасні стан і перспективи розвитку світового та вітчизняного ринку плодів кісточкових культу. Динаміка площ та валових зборів в Україні та світі. Рівні споживання та виробництва. Стан та напрямки дослідження щодо збільшення врожайності. Основні тенденції у доборі сортів і підщеп для створення скороплідних насаджень кісточкових культур. Скороплідність та реакція сортів на обрізування. Особливості застосування слаборослих підщеп. Сумісність сорто-підщепних комбінуваль. Вимоги до сортів і підщеп при створенні інтенсивних насаджень. Новітні способи формування та обрізування дерев в інтенсивних насаджень кісточкових культур. Основні типи форм крони. Способи формування та обґрунтування дерев. Специфіка сортового обрізування. Догляд за кронами. Сучасні типи інтенсивних насаджень кісточкових культур. Ефективні конструкції саду. Схеми садіння. Особливості добору сорту-підщепних комбінуваль залежно від типу саду. Новітні розробки у створенні насаджень. Інноваційні елементи технологій створення насаджень. Сучасні підходи догляду за інтенсивними насадженнями кісточкових культур. Системи утримування ґрунту, зрошення, удобрення, захист від шкідників і хвороб. Збір урожаю.

3. Сучасні технології ягідних культур Сучасні досягнення у вирощуванні кущових ягідних культур (смородина, порічка, агрус). Особливості вирощування садибного матеріалу. Сорти. Закладання насаджень. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом. Сучасні досягнення у вирощуванні малини та ожини. Сорти. Закладання насаджень. Захист від шкідників і хвороб. Догляд за ґрунтом. Вирощування малини та ожини на шпалері. Нові типи технологій вирощування суниці. Сорти. Закладання насаджень. Культура суниці "frigo". Технологія вирощування ягід суниці у закритому ґрунті. Особливості вирощування нішевих ягідних культур. Сорти. Вимоги до вирощування. Закладання насаджень. Догляд за ґрунтом. Придатність культур та їх сортів до комбайнового збирання. Закладання та догляд за насадженнями. Механізоване збирання врожаю ягідних культур.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гриник І.В., Бублик М. О. Актуальні дослідження і розробки інституту садівництва НААН та його мережі. Київ: КТ «Забеліна-Фільковська Т.С. і компанія Київ. нотна ф-ка», 2016. 178 с.
2. Гриник І.В., Бублик М.О., Кондратенко П.В., Кіщак О.А., Жук В.М.. Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні: монографія / за ред. Я.М. Гадзала, В.Ф. Камінського. – К.: Аграрна наука, 2016. – С. 241-254.
3. Бублик М.О. Методологічні та технологічні основи підвищення продуктивності сучасного садівництва/М.О. Бублик – К.: Нора-Друк, 2005. –288 с.
4. Кіщак О.А. Основи промислової культури черешні в Лісостепу України: монографія. – К.: Аграр. Наука, 2017. – 240 с., 8 с. вкл.
5. Гриник І.В., Жук В.М., Барабаш Л.О. та ін. Основи адаптивних технологій вирощування яблуні в Україні. Монографія. 2020. 240 с.
6. Інтенсивні сади яблуні / Чиж О.Д., Фільов В.В., Гаврилюк О.М., Чухіль С.М. Київ : Аграрна наука, 2008. 224 с.
7. Кондратенко Т.Є. Сорти яблуні для промислових і аматорських садів України. Київ : Манускрипт – АСВ, 2010, 400 с.
8. Карпенчук Г.К. Частное плодоводство. К.: Вища школа, 1984. 295 с.
9. Технологія вирощування смородини чорної та порічки / за ред. П.З. Шеренгового. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2012. 124 с.
10. Жук В.М. Формування та обрізування крон дерев в інтенсивних насадженнях яблуні та груші // Рекомендації. Київ: Лазурит-поліграф, НААН України, Інститут садівництва. 2013. 14 с.
11. Бублик М.О., Омельченко І.К., Жук В.М. Основні аспекти і особливості інноваційно-інтенсивних технологій у промисловому садівництві. Монографія. Економіка та організація промислового садівництва». К., 2010. С. 133-143.
12. Кіщак О.А. Формування і обрізування дерев черешні в інтенсивних насадженнях. Рекомендації. Київ: Лазурит-поліграф, НААН України, Інститут садівництва, 2013. 26 с.
13. Кіщак О.А. Методика групування підщеп плодових культур за силою росту та її обґрунтування на прикладі черешні. Київ: Інститут садівництва НААН, 2014. 26 с.
14. Матвієнко М.В., Бабіна Р.Д., Кондратенко П.В. Груша в Україні. Київ : Аграрна думка, 2006. 320 с.
15. Омельченко І.К., Гриник І.В. Садівнича наука України: минуле, сьогодення, перспективи. Київ : «Преса України», Інститут садівництва НААН України, 2012. 528 с.
16. Омельченко І.К. Культура яблуні в Україні. Київ : Урожай, 2006. 304 с.
17. Рекомендации по закладке интенсивных садов в колхозах и совхозах Украинской ССР /под. ред. М.В. Андриенко и др. К.: УкрНИИ садоводства, 1987. 56 с.
18. Районовані сорти плодових і ягідних культур селекції Інституту зрошуваного садівництва / за ред. М.І. Туровцева, В.О. Туровцевої. Київ: «Аграрна думка», 2002. 148 с.
19. Омельченко І.К. Жук В.М., Кіщак О.А., Ярещенко О.М., Соболь В.А. Біологічні основи формування та обрізування плодових дерев і ягідних кущів. Київ: Аграрна наука, 2014. 254 с.
20. Атлас перспективных сортов плодовых и ягодных культур Украины / под ред. В.П. Копаня. Киев : Одеск, 1999. 454 с.

21. Верещагин Л.Н. Вредители и болезни плодовых культур. Киев : Юнивест Маркетинг, 2003. 272 с.
22. Дикун О.М., Козак В.В. Інтенсивні технології вирощування органічної (екологічно чистої) продукції полуниці садової, малини, ожини, смородини і агрусу у незахищеному ґрунті. Київ : «Агросвіт України», 2012. 76 с.
23. Довідник по ягідництву / за ред. В.С. Марковського. Київ : Урожай, 1989. 224 с.
24. Клімат України / за ред. В.М. Ліпінської, В.А. Дячук, В.М. Бабіченко. Київ : Вид-во Раєвського, 2003. 343 с.
25. Кондратенко П.В. Адаптація яблуні в Україні. Київ : Світ, 2001. 192 с.
26. Кондратенко Т.Є. Яблуня в Україні. Сорти. Київ : Світ, 2001. 296 с.
27. Копитко П.Г. Удобрення плодових і ягідних культур : навч. посіб. Київ : Вища школа, 2001. 205 с.
28. Копылов В.И. Ягодные культуры. Симферополь : Таврида, 1995. 190 с.
29. Кудрявец Р.П. Обрезка плодовых деревьев и ягодных кустарников : альбом. Москва : Агропромиздат, 1991. 224 с.
30. Лапа О.М., Дрозда В.Ф., Мельничук С.Д. Основи інтегрованого захисту зерняткових садів. Київ : Універсал-Друк, 2006. 96 с.
31. Марковський В.С., Бахмат М.І. Ягідні культури в Україні : нав. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2008. 200 с.
32. Еремін Г.В., Проворченко А.В., Гавриш В.Ф., Подорожний В.Н., Еремін В.Г. Косточкові культури. Вирощування на клонових підвоях і власних корнях: монографія. Ростов-на-Дону: Издательство «ФЕНИКС». 2000. 254 с.
33. Мельник О.В. Формування й обрізування інтенсивних насаджень яблуні. *Новини садівництва. Спеціальний випуск.* 2005. 36 с.
34. Мельник О.В. Інтенсивний яблуневий сад: закладання і догляд (у десяти частинах). *Новини садівництва. Спеціальний випуск.* 2018. № 6-12, 2019. №1-4. 40 с.
35. Мельник О.В., Стрейф А. Догляд за садом голландського типу. *Новини садівництва. Спеціальний випуск.* 2001. № 6. 60 с.
36. Long L., Lang G., Musacchi S., Whiting M. Cherry training systems. *A Pacific Northwest Extension Publication* 667. April 2015. 63 p.
37. Сучасні технології вирощування ожини та малино-ожинових гібридів / П.З. Шеренговий та ін. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2013. 130 с.
38. Помология. Т. 1. Яблоня / под ред. М.В. Андриенко. Киев : Урожай, 1994. 458 с.
39. Помология. Т. 2. Груша и айва / под ред. М.В. Андриенко. Киев : Урожай, 1995. 223 с.
40. Помология. Т. 3. Абрикос, персик, алыча / под ред. М.В. Андриенко. Киев : Урожай, 1997. 280 с.
41. Помология. Т. 4. Слива, вишня, черешня / под ред. М.В. Андриенко, П.В. Кондратенко. Киев : Урожай, 2004. 272 с.
42. Рульєв В.А. Економічні проблеми розвитку садівництва України : монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2004. 360 с.
43. Татаринів А.Н. Садоводство на клонових підвоях. Киев : Урожай, 1988. 208 с.
44. Технологія виробництва плодів зерняткових культур / за ред. Г.К. Карпенчука. Умань, 1993. 181 с.
45. Шеренговий П.З. Моє життя – в моїх сортах. Вінниця : ПП Корзун, 2011. 168 с.
46. Ягідництво : навч. посіб. / за ред. Ю.П. Яновського. Київ : Колобіг, 2009. 216 с.
47. Жук В. М. Застосування синтетичних суперсорбентів і мульчування ґрунту за ресурсозберігальними технологіями вирощування яблуні. *Садівництво.* 2018. Вип. 73. С. 107-115.

48. Жук В.М, Барабаш Л.О. Продуктивність і економічна ефективність вирощування плодів яблуні в різних конструкціях саду на вегетативних підщепах. *Вісник аграрної науки*. 2017. № 2. С. 23-27.
49. Кіщак О.А. Ефективність вирощування нових типів інтенсивних насаджень черешні в Лісостепу України. *Вісник аграрної науки*. 2015. №5.С. 20 – 24.
50. Кіщак О.А., Кіщак Ю.П. Перспективи використання підщеп кісточкових плодкових культур серії KRYMSK® у промислових насадженнях України *Садівництво*. 2016. Вип. 71.С. 43-50.
51. Кіщак О.А. Підщепи кісточкових культур для промислових насаджень України. *Пропозиція*. Інтенсивний сад: питання, проблеми, ефективні рішення. –2019.№ 4. С. 24-28.
52. Кіщак О. Вишня. Київ: КП «Дім, сад, город». 2018. 64 с.

Тема 2. НАУКОВО ПРАКТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СЕЛЕКЦІЇ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

Етапи розвитку селекції, історія становлення сучасної селекції та сортовивчення плодкових культур. Центри походження культурних рослин. Провідні іноземні селекційні установи. Визначення селекції як науки й як мистецтва. Визначення терміну «сорт» у садівництві. Досягнення вітчизняних учених в селекції зерняткових культур. Досягнення вітчизняних учених в селекції кісточкових культур. Досягнення вітчизняних учених в селекції горіхових культур. Специфічні особливості селекції плодкових культур. Особливості селекції нетрадиційних плодкових культур. Ювенільний період в житті плодової рослини. Гомозиготність і гетерозиготність у плодкових рослин. Вимоги до нових сортів яблуні, груші, сливи, великоплідної аличі, абрикоси, персика, вишні, нектарини, черешні, волоського горіха, ліщини, Мигдалю. Вимоги до нових сортів клонових підщеп зерняткових культур. Вимоги до нових сортів клонових підщеп кісточкових культур. Пріоритетні розділи селекції на сучасному етапі. Особливості селекції сортів для садів інтенсивного типу. Особливості селекції сортів з комплексною стійкістю до збудників хвороб і шкідників. Особливості селекції на адаптованість. Особливості селекції на продуктивність і якість продукції. Особливості селекції на придатність до механізованого збирання плодів. Дикі родичі зерняткових культур, кісточкових культур, горіхових культур. Концепції добору батьківських пар. Технологія селекційного процесу плодкових культур. Гібридизація як метод селекції. Види кастрації пуп'янків плодкових культур. Мутагенез як метод селекції. Біотехнологічні методи селекції. Культура зародків, пиляків, тканин, клітин. Основні способи прискорення плодоношення. Районований сортимент основних зерняткових та кісточкових культур. Віддалена гібридизація як метод селекції плодкових культур, її складнощі. Способи подолання несхрещуваності при віддаленій гібридизації плодкових культур. Міжсортва гібридизація як метод селекції плодкових

культур. Методи визначення якості пилку. Підготування гібридного насіння до висіву.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас перспективних сортів плодкових і ягідних культур України / под ред. В.П. Копаня. – К. : Олександрія, 1999. – 474 с.
2. Голинська Г.Є. Основи генетики/ Г.Є. Голинська. – К. : Вид-во КГУ, 1968. – 330 с.
3. Доноры и источники важнейших для селекции признаков ягодных культур. Каталог мировой коллекции ВИР, вып. 73. (под ред. М. Н. Плехановой). – Санкт-Петербург: ГНЦ РФ ВНИИ раст. 2004. -141 с.
4. Ерёмин Г. В. Общая и частная селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / Г.В. Ерёмин, А. В. Исачкин, И. В. Казаков и др. [под ред. Г. В. Ерёмина]. – М.: Мир, 2004. – 422 с.
5. Кичина В.В. Генетика и селекция ягодных культур/ В.В. Кичина. – М : Колос, 1984. – 278.
6. Куян В. Г. Селекція плодкових культур. Навчальний посібник/В.Г. Куян, В.М. Положенець, В. М. Пелехатий. – Житомир: ЖНАУ, 2013. – 90 с.
7. Огольцова Е. П. Селекция черной смородины – прошлое, настоящее, будущее / Е. П. Огольцова. – Тула: Приокское кн. изд., 1992. – 382 с.
8. Опалко А. І. Селекція плодкових і овочевих культур/ А. І. Опалко, Ф. О. Заплічко. – К.: Вища школа, 2000. – 440 с.
9. Помология: В 5 т. Т.1. Яблоня, Т.2. Груша и айва. Т.3. Абрикос, персик, алыча. Т.4. Слива, вишня, черешня [под. ред. М.В. Андриенко]. – К. : Урожай, 1994–2004.
10. Помология. Яблоня / під заг. ред. П.В. Кондратенка, Т.Є. Кондратенко. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. – 624 с.
11. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИ садоводства ; под. общ. ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск, 1980. – 532 с.
12. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИ селекции плодовых культур ; под общ. ред. Е. Н. Седова, Т. П. Огольцовой. – Орел, 1999. – 606 с.
13. Селекция плодовых растений / под. ред. Х. К. Еникеева. – М. : Колос, 1981. – 760 с.
14. Татаринцев А.С. Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур / А. С. Татаринцев, В.К. Заяц, Г.А. Лобанов и др. – М.: Колос, 1981. – 367 с.
15. Шеренговий П. З. Каталог сортів ягідних і плодкових культур селекції НАУ / П.З. Шеренговий. – К.: СПД «Кіцану», 2004. – 48 с.
16. Андрієнко М.В. Малопоширені ягідні і плодкові культури/ М.В. Андрієнко, І.С. Роман. – К. : Урожай, 1991. – 166 с.
17. Вавилов Н.И. Теоретические основы селекции/ Н.И. Вавилов. – М. : Наука, 1987. – 512 с.
18. Витковский В.Л. Плодовые растения мира/ В.Л. Витковский. – СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2003. – 591 с.
19. Кондратенко Т.Є. Яблоня в Україні. Сорти/ Т.Є. Кондратенко. – К. : Світ, 2001. – 297 с.
20. Матвієнко М.В. Груша в Україні/ М.В. Матвієнко, Р.Д. Бабіна, П.В. Кондратенко. – К. : Аграрна наука, 2006. – 315 с.

21. Меженський В. М. Нетрадиційні плодові культури/ В. М. Меженський, Л. О. Меженська, М. Д. Мельничук, Б. Є. Якубенко. – К. : Фітосоціоцентр, 2012. – 80 с.
22. Меженський В.М. Нетрадиційні ягідні культури/ В.М. Меженський, Л. О. Меженська, Б.Є. Якубенко. – К.: Компринт, 2014. – 119, [12] с.
23. Прохоров И.А. Практикум по селекции и семеноводству овощных и плодовых культур/ И.А. Прохоров, С.П. Потапов. – М. : Агропромиздат, 1988. – 318 с.
24. Симиренко В. Л. Часткове сортознавство плодових рослин/ В. Л. Симиренко. – К.: Аграрна наука, 1995. – Том 1. – 456 с; 1996. – Том 2. – 464 с.
25. Уильямс Г. Генетические основы и селекция растений/ Г. Уильямс. – М., 1968. – 448 с.
26. Шеренговий П.З. Мое життя – в моїх сортах/ П.З. Шеренговий. – Вінниця, 2011. – 168 с.
27. Fruit Breeding / Badenes M.L., Byrne D.H. (eds.). – New York & al. : Springer, 2012. – 875 p.
28. Temperature Fruit Crop Breeding. Germplasm to Genomics / ed. J. F. Hancock. – New York : Springer, 2008.
29. Wild Crop Relatives: Genomic and Breeding Resources: Temperate Fruits / ed. C. Kohle. – Berlin : Springer, 2011.

Тема 3. «ОСНОВИ СТВОРЕННЯ ТА ВИВЧЕННЯ СОРТИМЕНТУ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР»

1. Основи сортовивчення ягідних культур. Завдання та етапи сортовивчення. Його етапи. Зони ягідництва України. Форми та методи вивчення сортів (колекційне, первинне сортовивчення; державне та виробниче сортовипробування). Основні засади організації досліджень з сортовивчення.

2. Селекція ягідних культур. Поняття «інтродукція», її роль для ведення дослідів селекції. Фенофази розвитку ягідних культур; особливості їх проходження. Господарсько-біологічні особливості смородини чорної та порічок, основні сорти. Господарсько-біологічні особливості суниці садової, основні сорти. Господарсько-біологічні особливості малини. Літні та ремонтантні сорти. Господарсько-біологічні особливості ожини. Світові селекційні центри та їх здобутки. Господарсько-біологічні особливості лохини. Промислові та любительські сорти. Господарсько-біологічні особливості жимолості. Перспективи та ризики вирощування культури в Україні. Господарсько-біологічні особливості агрусу. Сорти вітчизняної та зарубіжної селекції. Сорт та його значення для закладання насаджень ягідних культур. Світові селекційні центри та їх здобутки. Стан ягідництва в Україні. Формування генеративних бруньок ягідних культур.. Клонова селекція. Особливості добору методів селекції для різних ягідних культур. Віддалена міжвидова гібридизація.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гриник І.В., Бублик М. О. Актуальні дослідження і розробки інституту садівництва НААН та його мережі. Київ: КТ «Забеліна-Фільковська Т.С. і компанія Київ. нотна ф-ка», 2016. 178 с.
2. Омельченко І.К., Гриник І.В. Садівнича наука України: минуле, сьогодення, перспективи. Київ : «Преса України», Інститут садівництва НААН України, 2012. 528 с.
3. Методика проведення експертизи сортів рослин групи плодових, ягідних, горіхоплідних та винограду на відмінність, однорідність і стабільність. К., 2021. – 878 с.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. Издательство ВНИИСПК. Орел, 1999. – С.606
5. Бублик М.О. Методологічні та технологічні основи підвищення продуктивності сучасного садівництва/М.О. Бублик – К.: Нора-Друк, 2005. –288 с.
6. Атлас перспективных сортов плодовых и ягодных культур Украины / под ред. В.П. Копаня. Киев : Одеск, 1999. 454 с.
7. Жуковский П.М. Ботаника. – М.: Колос, 1982. – 621 с.
8. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво. – К.: Світ, 2004. – 462 с.
9. Куян В.Г. Плодівництво (практикум)/ В.Г. Куян. – Житомир, 2002. - С.23-24.
10. Ягідництво : навч. посіб. / за ред. Ю.П. Яновського. Київ : Колобіг, 2009. 216 с.
11. Марковський В.С., Бахмат М.І. Ягідні культури в Україні : нав. посіб. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2008. 200 с.
12. Барабаш О.Ю. Овочівництво і плодівництво/ О.Ю. Барабаш, О.М. Цизь, О.П. Леонтьєв, В.Т. Гонтар. – Вища Школа, 2000. – 503 с.
13. Грицаєнко А.О. Плодівництво/А.О. Грицаєнко. – К.: Урожай, 2000. – 432 с.
14. Каблучко Г.О. Плодівництво/ Г.О. Каблучко, Б.К. Гапоненко, В.Л. Сныжко,
15. Сало І.А. Методичні положення прогнозування кон'юктури ринку плодів та ягід в Україні – К.:Видавничий центр НУБіП, 2009. -60 с.
16. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодових і ягідних культур від шкідників і хвороб. Рекомендації. – К., 2016. – 152 с.
17. Литовченко О.М, Павлюк В.В., Омельченко І.К. Кращі сорти плодових, ягідних і горіхоплідних культур української селекції. – 140 с.
18. Ярещенко О.М. Рекомендації з вирощування чорної смородини, порічок та агрусу/ О.М. Ярещенко, О.П. Лушпіган, Я.Ю. Терещенко. – Київ: Інститут садівництва НААН, 2013. – 31 с.
19. Технологія вирощування смородини чорної та порічки / за ред. П.З. Шеренгового. Вінниця: ТОВ «Нілан ЛТД», 2012. 124 с.
20. Куклина А.Г. Жимолость, ирга: Пособие для садоводов-любителей. – М.: Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНИОН-паблик», 2007.- 240 с.
21. Курлович Т.В. Клюква, голубика, брусника: Пособие для садоводов-любителей. – М.: Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНИОН-паблик», 2007.- 200 с.
22. Шеренговий П.З. Моє життя – в моїх сортах. Вінниця : ПП Корзун, 2011. 168 с.
23. Сучасні технології вирощування ожини та малино-ожинових гібридів / П.З. Шеренговий та ін. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2013. 130 с.
24. Лисанюк В.Г. Суниця. Київ : Урожай, 1991. 125 с.
25. Копылов В.И. Ягодные культуры. Симферополь : Таврида, 1995. 190 с. Довідник по

- ягідництву / за ред. В.С. Марковського. Київ : Урожай, 1989. 224 с.
26. Омельченко І.К. Жук В.М., Кіщак О.А., Ярещенко О.М., Соболь В.А. Біологічні основи формування та обрізування плодкових дерев і ягідних кущів. Київ: Аграрна наука, 2014. 254 с.
 27. Гапоненко Б.К., Гапоненко М.Б. Ваш сад. – К.: Урожай, 1994. – С. 278-300.
 28. Грязев В.А. Выращивание саженцев для высокопродуктивных садов. – Ставрополь, 1999. – 206 с.
 29. Ковтун І.М. Ягідні культури. – К.: Урожай, 1973. – 186 с.
 30. Попович П.Д., Тарасенко М.П. Освоєння схилів під сади. – К.: Урожай, 1969 р.
 31. Агроєкологічні системи інтегрованого захисту плодкових і ягідних культур від шкідників і хвороб. Рекомендації. – К.: КТ «Забеліна-Фільковська Т.С. і компанія Київська нотна фабрика», 2016. – 152 с.
 32. Траннуа П.Ф. Как побороть сорняки/ П.Ф. Траннуа. – Челябинск: НПО «Сад и огород»: Челябинский Дом печати, 2011. – 144с.: ил. – 142 с.
 33. Каленич Ф.С. Захист саду від шкідників і хвороб/ Ф.С. Каленич – Вінниця: ТОВ «Нілан Л.Т.Д.», 2013. – 154 с.
 34. Никиточкина Т.Д., Никиточкин Д.Н. Малина, ежевика: Пособие для садоводов-любителей. – М.: Издательство «Ниола-Пресс»; Издательский дом «ЮНТОН-паблик», 2007. – 144 с.: ил. – (Новое и перспективное садоводам-любителям).
 35. Андрієнко М.В., Надточій І.П., Роман І.С., Розмноження садових ягідних і малопоширених культур. – К.: Аграрна наука, 1997. – 155 с.
 36. Велков Велко. Створення інтенсивних садів: Пер. з болг. – К.: Урожай, 1969. – 183 с.
 37. Гупало П.И., Скрипчинский В.В. Физиология индивидуального развития растений. – М. : Колос, 1971. – 224 с.
 38. Удобрення та утримування ґрунту в садах та ягідниках (рекомендації)//Д.І. Гречковський. – К.: ІС НААН, 2013. – 14 с.
 39. Опалко А.І., Заплічко Ф.О. Селекція плодкових і овочевих культур. – К.: Вища школа, 2000. – 438 с.
 40. Селекция плодовых растений: пер. с англ. – М.: Колос, 1981. – 758 с.
 41. Татаринцев А.С. Селекция и сортоведение плодовых и ягодных культур/А.С. Татаринцева, В.К. Заяц, Г.А. Лобанов и др.. – М.: Колос, 1981. – 366 с.
 42. Гель І.М. Практикум із прикладної селекції плодкових і овочевих культур. II частина . Плодові, ягідні і горіхоплідні культури. Львів, 2015. – 327 с.

Тема 4. «НАУКОВІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА ОРГАНІЧНОЇ ОВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ»

Особливості функціонування біологізованих агроценозів. Вимоги до ґрунтів. Сівозміни. Підготовка насіння до сівби. Посів. Схеми розміщення та густина рослин. Зрошення. Мікрополосний спосіб вирощування просапних культур. Способи оптимізації живлення овочевих рослин за органічних підходів вирощування. Формування системи удобрення в овочевих агроценозах за органічних підходів господарювання. Сидеральні добрива та добрива з різної місцевої сировини. Мікробні добрива та параметри їх ефективності. Мікоризація. Застосування біологічної азотфіксації в овочівництві.. Підготовка ґрунту та насіння. Технологічні заходи обробки біодобривом. Обробка рослин в різні періоди вегетації. Взаємодія мікроорганізмів із рослинами. Способи оптимізації живлення овочевих рослин за органічних

підходів вирощування. Діагностика та моніторинг живлення овочевих рослин. Механізми оптимізації живлення овочевих рослин в органічних технологіях. Біологізація системи заходів контролювання бур'янів. Нульовий та мінімальний обробіток ґрунту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Наукові основи виробництва органічної продукції в Україні / за ред. Я.М. Гадзало, В.Ф. Камінського [Камінський В.Ф., Гадзало Я.М., Заришняк А.С., Куц О.В. та інші]. Київ: Аграрна наука, 2016. 592 с.
2. Мікробні препарати в сучасних аграрних технологіях / за ред. В.В. Волкогона [Волкогон В.В., Заришняк А.С., Пилипенко Л.А., Куц О.В. та інші]. Київ, 2015. 248 с.
3. Удобрення овочевих та баштанних культур / за ред. В.Ю. Гончаренка, С.І. Корнієнко [Гончаренко В.Ю., Корнієнко С.І., Ходєєва Л.П., Куц О.В. та інші]. Вінниця, 2015. 370 с.
4. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи / за заг. ред. Ст. Ст. Іванишина, І.А.Шувару. Івано-Франківськ, 2016. 284 с.
5. Сидерація у технологіях сучасного землеробства / Шувар І.А. та інші. Івано-Франківськ, 2016. 180 с.
6. Штайнер Р. Курс лекцій по сільському господарству. Львов: ЛА «Піраміда», 2009. 308 с.
7. Бегей С. В. Екологічне землеробство: підручник. Київ: «Новий світ – 2000», 2012. 432 с.
8. Удосконалення науково обґрунтованої структури посівних площ за регіонами на основі ефективних рішень в овочівництві / [Могильна О.М., Куц О.В., Рудь В.П. та інші]. Вінниця, 2020. 248 с.
9. Стецишин П.О., Рекуненко В.В., Пиндус В.В. Основи органічного виробництва. Вінниця: Нова Книга, 2008. 528 с.
10. Урбан І., Хубер Б., Дитртова К., Прокопчук Т., Айзенрінг Т., Віллер Х. Можливості державної підтримки для розвитку органічного сільського господарства. Досвід інших країн. Київ, 2013. 122 с.
11. Концепція органічного виробництва сільськогосподарської продукції в Україні. К., ННЦ «Інститут землеробства НААН», 2015. 42 с.
12. Выращивание овощей методами органического земледелия. Донецк: «Астро», 2007. 92 с.
13. Концепція органічного землеробства (ґрунтово-агрохімічне забезпечення) / За ред. С.А. Балюка, канд. біол. наук О.І. Маклюк. Харків : ТОВ «Смугаста типографія», 2015. 71 с.
14. Сич З. Д., Бобось І. М. Атлас овочевих рослин. Київ, 2010. 112 с.
15. Сільськогосподарські машини в овочівництві / За ред. А.І. Ящука. Харків: Плеяда, 2006. 124 с.
16. Болотских А. С. Энциклопедия овощевода. Харків: Фолио, 2005. 800 с.
17. Біологічне рослинництво. / В.П. Шевченко, С.М. Каленська, Г.І. Демидась, Р.Т. Івановська, В.І. Дробот. Київ, 2006. 40 с.

18. Методические рекомендации по биологической защите овощных культур от вредителей и болезней в открытом грунте. Киев, 1990. 80 с.
19. Шикун М.К., Псковська О.В. Система відтворення родючості ґрунтів. Київ: Національний аграрний університет, 2006. 24 с.
20. Биоконверсия органических отходов в биодинамическом хозяйстве / Н.М. Городний, И.А. Мельник, М.Ф. Повхан и др. Киев.: Урожай, 1990. 256 с.
21. Методичні вказівки з гідровісіву овочевих рослин / [Вітанов О.Д., Яровий Г.І., Зелендін Ю.Д. та ін.]. Харків: Плеяда, 2005. 8 с.

III. ДОДАТКОВА ПРОГРАМА КОМПЛЕКСНОГО ІСПИТУ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 203 Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство

Наукова складова програма комплексного іспиту зі **спеціальності 203** повинна включати 3-7 запитань, пов'язаних з напрямом дисертації здобувача та його володіння методиками досліджень.